



MANEJOS DE POSTCOSECHA TENDIENTES A DISMINUIR LA INCIDENCIA DE ESCALDADO SUPERFICIAL EN MANZANA cv. GRANNY SMITH.

Paola Andrea Sanchez Saavedra
Ingeniero Agrónomo

RESUMEN

Para evaluar algunos manejos de postcosecha tendientes a disminuir la incidencia de escaldado superficial (ES), se realizan dos ensayos en manzanas cv. Granny Smith, cosechadas temprano en la temporada, 09 de marzo de 1993 y 12 de marzo de 1993, respectivamente. En el ensayo 1 se determinó el efecto de: distintas dosis de antioxidante Difenilamina (KMnO_4) y sistema de almacenaje, frío convencional (FC) y atmósfera controlada (AC). En el ensayo 2 se estudió el efecto de la fruta (0,24 y 96h) sobre la incidencia de ES. Ambos ensayos fueron evaluados luego de 3 y 5 meses de almacenaje más un período de comercialización. Para el ensayo 1, en todos los tratamientos la incidencia de ES aumentó considerablemente al prolongar el tiempo de almacenaje. Adicionalmente la maduración de la fruta aumenta al someterla al proceso de simulación de embarque. El uso de antioxidante (DPA) fue efectivo en disminuir la incidencia del desorden. Ambas dosis fueron igualmente efectivas en el almacenaje por 3 meses, sin embargo, para almacenajes de 5 meses el mayor control se obtuvo con 2000 ppm de DPA. El uso de absorbedor de etileno, mantuvo el color verde de la fruta luego de 3 meses de almacenaje, después de 5 meses los efectos se mantuvieron. El sistema de almacenaje resultó ser importante en ambos períodos (3 y 5 meses), ya que la fruta almacenada en AC además de arrojar mayor porcentaje de fruta sana, conservó mejor calidad en cuanto a madurez en comparación con FC. Para períodos de 3 meses este sistema aminoró la incidencia de ES en fruta no tratada con DPA. En el ensayo 2, retrasar la entrada a frío por 96 h permitió obtener un mayor porcentaje de fruta sana que el almacenaje inmediato después de la cosecha. Esto ocurrió para ambos períodos de almacenaje,

sin alterar en forma importante la madurez. El retraso por 24 h produjo efectos comparables al de 96 h, luego de 3 meses de almacenaje, aunque si el período se extiende a 5 meses los efectos se pierden y se asemejan a los obtenidos en frutas almacenadas en forma inmediata. El calibre fue importante, ya que la fruta pequeña desarrolló un menor porcentaje de ES y se mantuvo más firme.

ABSTRACT

In order to **evaluated the effect of postharvest** factors in reducing superficial scald (SS) on early picked Granny Smith apples, 2 trials were performed. Fruit **was harvested** on march 09 and 12, 1993 for trials 1 and 2 respectively. The objectives for the first one were to determine the effects of DPA (0, 1500 and 2000 ppm); Ethylene scrubbing (KMnCl scrubbers) and storage condition (Regular (RS) vs Controlled Atmosphere (CA», on SS incidence. On the second experiment, the effects of fruit size and delay before cooling (0, 24, 96 h) were studied. Fruit was evaluated for SS after 3 and 5 months storage and after and additional period of 1 month RS and 7 days at room temperature. Scald increased on all treatments when storage time was extended. DPA was effective on decreasing SS incidence and severity; a 1500 ppm DPA treatment was enough to supress SS after 3 months, but after 5 months, 2000 ppm gave a better control. Although ethylene scrubbers were efective on SS control on some evaluations, the effect didn't last after the additional period at room temperature. There was some benefit of KMnOscrubbers on mantaining skin color after 5 months storage. CA storage was effective on both storage periods on reducing SS incidence and keeping better quality compared to RS. A 96 h delay cooling resulted on more scald-free-fruit than control (0 h), both storage periods. Additionally small fruit had less scald incidence than bigger ones.